

УДК 656.256

В.С.ВІНИЧЕНКО, канд. техн. наук, М.В.ЛЯХОВ

*Харківська державна академія міського господарства*

## **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ ХАРКОВА НА 2003-2006 рр.**

Проаналізовано сучасний стан у сфері надання транспортних послуг населенню м.Харкова. Дано пропозиції щодо поліпшення функціонування транспортної системи міста.

Розв'язання транспортної проблеми і надання керованості процесам у сфері пасажирських перевезень є однією з найважливіших передумов для підвищення ефективності функціонування міського господарства в цілому, оскільки рівень економічного розвитку великих міст безпосередньо залежить від транспортної рухомості населення.

У роботах [1-3] виявлені деякі тенденції, що почали спостерігатися у транспортній системі Харкова з початку 90-х років минулого сторіччя і наявність яких призводить до суттєвого ускладнення управління транспортним комплексом міста. Це, насамперед, значне скорочення обсягів пасажироперевезень, які здійснює громадський міський транспорт, поява великого пільгового контингенту пасажирів, швидке зростання чисельності особистого автотранспорту та ін. Разом з тим не вирішеними питаннями загальної проблеми залишаються відсутність комплексного підходу при створенні програми розвитку транспортної системи Харкова і невизначеність першочергових маловитратних рішень, спрямованих на покращення транспортного обслуговування населення міста.

Метою цієї роботи є розробка заходів, спрямованих на збереження функціональних можливостей транспортної системи Харкова, і вирішення першочергових завдань щодо перевезення пасажирів.

У даний час в Харкові щодобово перевозиться всіма видами міського пасажирського транспорту (метрополітен, тролейбус, трамвай і автобус) близько 1,6 млн. пас., у тому числі:

- Харківським комунальним підприємством (ХКП) "Міськелектротранс" – 879,5 тис. пас. або 53%;
- державним підприємством (ДП) "Харківський метрополітен" – 622,2 тис. пас. або 37,5%;
- автобусними перевізниками – 156,9 тис. пас. або 9,5%.

Ці дані свідчать, що більше 90% міських пасажирських перевезень здійснює міський електротранспорт (ДП "Харківський метрополітен" і ХКП "Міськелектротранс"), який у тому числі перевозить практично увесь пільговий контингент пасажирів (28 категорій). Велика

частка пасажирів пільгового контингенту і неповна компенсація збитків за їх перевезення з боку держави суттєво погіршують фінансовий стан підприємств міського електротранспорту.

Особливе занепокоєння викликає стан парку рухомого складу міського електротранспорту. Так, на сьогодні 73% трамваїв і 78% тролейбусів ХКП “Міськелектротранс” відпрацювали свій амортизаційний ресурс. Через відсутність коштів на оновлення рухомого складу міського електротранспорту його чисельність скоротилась порівняно з 1991 р. більше ніж на 500 одиниць, що знижує якість транспортного обслуговування населення міста.

У зв'язку з соціально-економічними змінами останніх років відбулася переорієнтація пасажирських потоків, що не відповідає деяким існуючим маршрутам міського пасажирського транспорту. Це є одним із факторів, що призводить до інтенсивного процесу автомобілізації населення з усіма негативними наслідками: підвищення рівня шуму, погіршення екологічного стану міста, погіршення безпеки руху, виникнення заторів.

Кількість індивідуальних автотранспортних засобів в Харкові щорічно збільшується на 10-15 тис. одиниць. Прогноз рівня автомобілізації населення показує, що до 2010 р. він може досягти 240-270 автотомобілів на 1000 мешканців, тобто зросте більше ніж у 2 рази у порівнянні з теперішнім рівнем. Оскільки вже сьогодні пропускна здатність вулично-дорожньої мережі центральної частини Харкова вичерпана, то вже найближчим часом в місті загостриться так звана транспортна проблема.

Ефективність управління пасажирськими перевезеннями в м. Харкові знижує те, що спроектовані і введені в експлуатацію на початку 80-х років XX ст. автоматизовані системи диспетчерського управління рухом міського електротранспорту (АСДУ-Е), автобусного транспорту (АСДУ-А), автоматизована система управління дорожнім рухом (АСУДР) ДАІ на сьогодні повністю фізично й морально застаріли і не можуть виконувати свої функції в повному обсязі.

Одним з важливих джерел фінансових надходжень до міського бюджету може стати надання муніципальних послуг з платного паркування автотранспортних засобів (АТЗ). Комплексне обстеження ділянок платного паркування АТЗ, виконане спеціалістами ХДАМГ у серпні 1999 р., а також наступні вибіркові обстеження показують, що сучасний обсяг фінансових надходжень до міського бюджету від надання послуг з платного паркування АТЗ є надто малим і не відповідає сучасному рівню автомобілізації населення. Основними причинами тут є: низький коефіцієнт заповнення місць платного паркування (у серед-

ньому по місту 0,25); відмова значної частини водіїв (до 46%) від сплати збору за паркування; велика доля АТЗ (до 19%), звільнених від сплати збору за паркування (службові АТЗ органів МВС, СБУ, прокуратури, АТЗ інвалідів, ліквідаторів аварії на ЧАЕС та ін.); відсутність необхідного нормативного й законодавчого забезпечення для функціонування підприємств комунальної і приватної форм власності з надання послуг даного виду; відсутність координації дій між підприємствами і фірмами, що здійснюють експлуатацію місць платного паркування, з органами міської влади, ДАІ, транспортними підприємствами міста.

Таким чином, аналіз сучасного стану міського пасажирського транспорту показує, що основними негативними факторами, які обмежують можливості його розвитку в Харкові, є:

- невизначеність пріоритетів кожної складової транспортної системи відповідно до її провізної спроможності, ресурсовитратності, рівня самофінансування;
- відсутність довгострокового й науково обґрунтованого прогнозу щодо зміни транспортної рухомості населення міста, ресурсного й фінансового забезпечення окремих видів транспорту;
- низька інвестиційна активність з боку держави і комерційних структур;
- невідповідність існуючої дорожньо-транспортної мережі та маршрутної системи змінам у потребах населення в переміщеннях;
- низький рівень доходів основної частини населення міста, наявність чисельного пільгового контингенту і висока бюджетна залежність через це міського електротранспорту;
- не відповідна сучасним вимогам структура системи управління транспортом;
- недостатня нормативна та законодавча база.

Досвід розвинутих країн світу свідчить, що найкращий спосіб поліпшення функціонування транспортної системи міста – це розвиток громадського транспорту і удосконалення системи його управління. Маршрутна мережа міста і надання транспортних послуг повинні стимулювати населення користуватися громадським пасажирським транспортом, а не особистими автомобілями.

Таким чином, головним завданням розвитку міського пасажирського транспорту Харкова є створення транспортної системи, що б повністю забезпечувала потреби населення у транспортних послугах при ефективному використанні наявних ресурсів.

Основні етапи реформування міського пасажирського транспорту наступні:

- виконання системного аналізу, створення системи контролю пасажиропотоків у місті;
- визначення критеріїв оптимальності функціонування транспортної системи міста; складання її енергетичного балансу та фінансового бюджету;
- розробка пропозицій і виконання реконструкції дорожньо-транспортної мережі та маршрутної системи міста;
- удосконалення структури транспортних підприємств;
- визначення джерел фінансування для реформування транспортної системи міста;
- впровадження багаторівневої системи управління транспорту з розподілом функцій контролю та управління;
- розробка і впровадження програм навчання та підвищення кваліфікації керівного складу підприємств транспорту, працівників органів управління транспортом;
- удосконалення нормативної та законодавчої бази в напрямку демонополізації та розвитку конкуренції на ринку надання транспортних послуг, створення рівних умов для функціонування транспортних підприємств усіх форм власності.

З метою удосконалення міських пасажирських перевезень, впровадження ефективного контролю за діяльністю транспортних підприємств усіх форм власності, забезпечення необхідного рівня безпеки перевезень доцільне створення муніципальної служби міського транспорту, підпорядкованої Головному управлінню житлово-комунального господарства Харківської міської ради, з такими основними функціями:

- координація роботи усіх видів міського транспорту (метрополітен, трамвай, тролейбус, автобус, легкові таксі);
- контроль регулярності руху пасажирського транспорту;
- формування міської маршрутної мережі;
- контроль за виконанням перевізниками правил перевезення пасажирів;
- укладення договорів з перевізниками та контроль за їх виконанням;
- постійний аналіз пасажиропотоків, їх прогнозування та розробка перспективних заходів з розвитку транспортної системи міста;
- прогнозування стану транспортної системи та окремих видів транспорту.

Джерелами фінансування муніципальної служби можуть бути: надходження від транспортних підприємств як плата за послуги, нада-

ні службою, надходження від транспортної інфраструктури та об'єктів придорожного сервісу.

Для ефективного функціонування муніципальна служба міського транспорту повинна мати автоматизовану систему диспетчерського управління, побудовану на основі використання сучасних інформаційних технологій.

Для зменшення негативних наслідків широкого процесу автомобілізації населення у найближчий період необхідно:

- розробити схему реконструкції дорожньо-транспортної мережі в центральній частині міста з метою збільшення її пропускної здатності;
- розробити пропозиції щодо удосконалення надання муніципальних послуг з платного паркування автотранспортних засобів;
- розробити проекти і здійснити будівництво багатоповерхових паркінгів у районі площі Конституції, Центрального, Кінного ринків і ринку в районі станції метро „Барабашова”;
- сприяти діяльності існуючих та створенню нових кооперативних гаражних товариств, що може дати додаткові інвестиції у будівельну галузь і сприяти створенню нових робочих місць.

Концепція розвитку міського пасажирського транспорту повинна будуватися з визнанням того, що основним перевізником у м.Харкові, враховуючи його радіальне планування, коли більшість транспортних зв'язків здійснюється через його центральну частину, має бути метрополітен. Інші види транспорту повинні виконувати функцію підвезення пасажирів до станцій метрополітену. Тому доцільно розробити проекти розвитку транспортних вузлів у районах станцій метрополітену “Метробудівників”, “ Холодна гора”, “Героїв праці”, “Тракторний завод” та ін.

З метою швидкого й комфортного сполучення між Салтівським житловим масивом та іншими районами міста треба розглянути можливість введення в дію ліній швидкісного трамваю, що виконуватимуть роль транспортних коридорів. Це дасть також поштовх для нового житлового і промислового будівництва як у самих районах, так і вздовж цих ліній.

Таким чином, першочерговими заходами по підвищенню ефективності функціонування транспортної системи міста мають бути: перегляд наземної транспортної схеми міста; скорочення випуску рухомого складу або відміна деяких автобусних, трамвайних і тролейбусних маршрутів, які дублюють лінії метрополітену; взаємне узгодження розкладів руху різних видів транспорту; створення умов для зручної пересадки пасажирів у транспортних вузлах.

Кожний пасажир повинен усвідомлювати, що він споживає транспортні послуги, отримання яких необхідно сплачувати. Тому додаткові надходження до міського бюджету може дати розробка гнучкої системи тарифів та проїзних документів для всіх соціальних груп населення міста.

Доцільно розглянути можливість збільшення плати за паркування АТЗ і введення її диференціації залежно від місця розташування ділянки платного паркування та часу стоянки, переглянути у бік скорочення перелік водіїв АТЗ, які звільнені від сплати збору за паркування. Для реалізації цих заходів органам місцевого самоврядування необхідно більш активно проводити соціологічні опитування населення з проблем транспортного обслуговування. Найбільш важливі рішення з організації пасажирських перевезень слід приймати тільки після їх широкого обговорення у засобах масової інформації.

Залученню інвестицій у транспортну галузь міста сприятиме створення рівних умов для функціонування транспортних підприємств усіх форм власності, впровадження ринкових методів господарювання, забезпечення економічного механізму впливу на ефективність функціонування даної сфери з боку органів місцевого самоврядування.

1.Шутенко Л.М., Семенов В.Т., Ковалевський Г.В., Тітяєв В.І., Карпушин Е.І., Великих О.О., Тимошенко В.М., Ткачов О.В. Концепція комплексного соціально-економічного розвитку м. Харкова до 2010 р. // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып. 24. – К.: Техніка, 2000. – С. 3-43.

2.Виниченко В.С. Проблемы организации взаимодействия разных видов пассажирского транспорта // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып. 16. – К.: Техніка, 1998. – С. 101-103.

3.Виниченко В.С. Интегрированная автоматизированная система управления предприятием городского электрического транспорта // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып. 36. – К.: Техніка, 2002. – С. 351-354.

*Отримано 13.02.2003*

УДК 629.421.067.4

В.Е.ГАЙДУКОВ, Н.В.ХВОРОСТ, кандидаты техн. наук,  
А.Н.ЗАДОРЖНЫЙ

*Харьковская государственная академия городского хозяйства*

## **ПРОТИВОЮЗОВАЯ ЗАЩИТА**

Рассматривается процесс юза вагонов метрополитена, дана оценка последствий юза, предложена противоюзная защита вагонов метрополитена.

Проблеме повышения тормозных свойств подвижного состава уделяется большое внимание, так как, помимо надежности тяговых единиц, она связана с безопасностью движения. Для решения этой